

预制内墙板汇报

——广州越发环保科技有限公司

- 一、行业现状
- 二、公司简介
- 三、产品介绍
- 四、深化设计
- 五、施工管理
- 六、质量通病分析及防治

一、行业现状

1、预制内墙板介绍（装配式建筑评分必选项）



立模墙板（蒸压陶粒砼墙板）



ALC墙板



挤压墙板

- 根据材料、生产工艺划分：
立模墙板、ALC墙板、挤压墙板；
- 华南应用情况：
挤压板产能：1000万平方米；
立模蒸压板：500万平方米；
ALC板：300万平方米（以公建居多）；

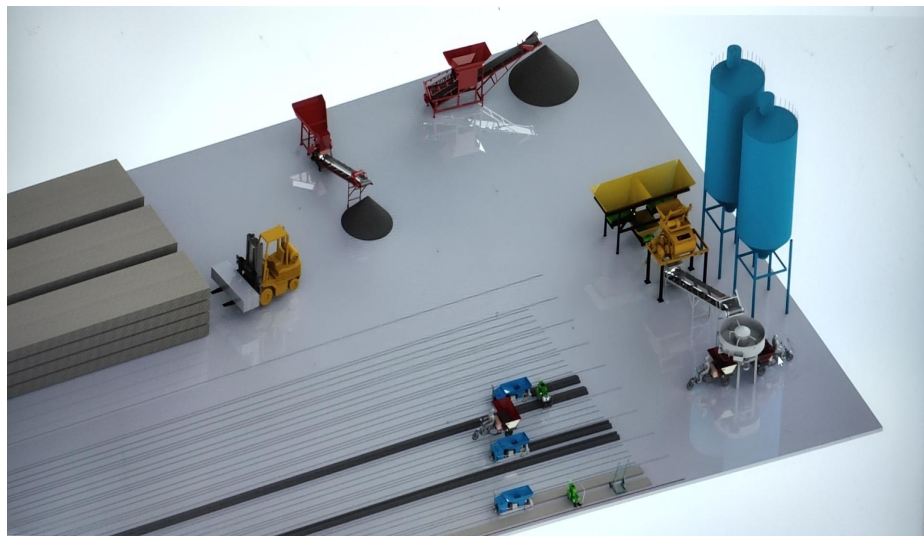
1、挤压内墙板

产品优点

- 1、工厂投资小、生产工艺简单（单厂产能20~40万方/年）；
- 2、生产规格调整灵活（根据尺寸切割）；
- 3、价格便宜，市场份额较大。

产品缺点

- 1、产品吸水性、软化系数、强度、抗折性较差，不宜使用厨卫潮湿环境；
- 2、受生产工艺影响内加4条钢丝，整体性较差易断裂；
- 3、板材精度收地面平整度影响，整体精度较差；
- 4、产品养护周期长（28d），养护期过短易开裂。



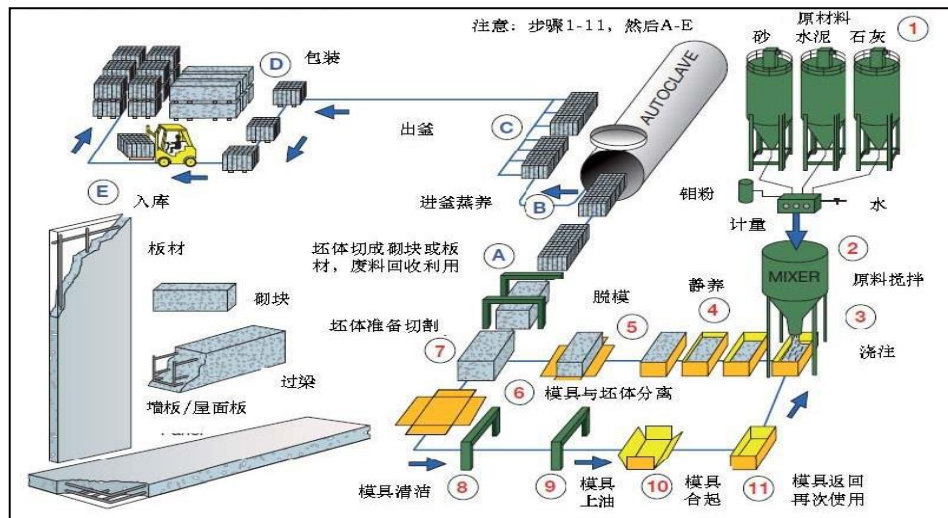
2、ALC内墙板

产品优点

- 1、生产自动化程度高，人工成本低；
- 2、板材自重轻，运输及安装方便、减轻结构荷载，对防治结构应力裂缝有效；
- 3、生产灵活，与高精砖共线混合生产。

产品缺点

- 1、产品堆放养护周期长（14天）；
- 2、产品吸水率、软化系数、强度、隔音等指标较低，不宜使用于厨卫潮湿环境和分户墙（需做隔音处理）；
- 3、受生产工艺影响无异型板、压槽等防开裂节点；
- 4、实心墙板水电开槽易穿透，修补难度大隔音受影响；
- 5、钢丝切割表观粉尘多，贴砖、刮腻子需做界面处理。



3、立模内墙板

产品优点

- 1、产品强度、软化系数、干缩值、吸水率、隔音等各项性能指标好；
- 2、空芯构造，有利于水电开槽及隔音；
- 3、有异型构件、抗裂构造节点。

产品缺点

- 1、设备自动化程度低，人工依赖度高；
- 2、板材重量较大，运输成本高，施工安装劳动强度较大；
- 3、市场售价较高，市场竞价无优势。



二、公司简介

公司简介：



企业精神：“诚信、优质、高效、严谨”

管理力量：各类管理人员35人

产业化安装：以自有工人为主。

立模产能：4条生产线（年设计产能160万平方，华南地区首位）

合作客户：万科地产、碧桂园、华润、绿景、招商、龙光、人才安居、中建三局、中建四局等

工程案例



万科云城（60万方）



绿景喜悦荟南区



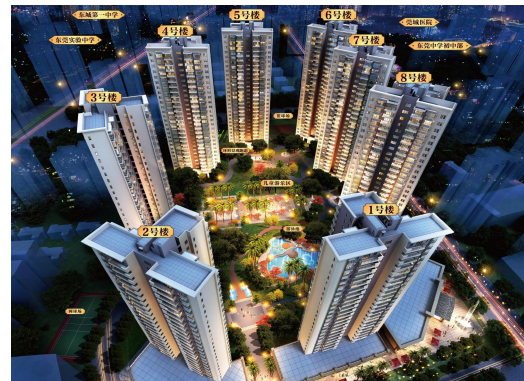
华润润府三期（纯供货）



万科星城（30万方）



碧桂园凤凰公馆



碧桂园天林名苑

工程案例



万科金域中央（20万方）



世茂深港国际中心



万科宝澜雅苑（15万方）



五矿招商鹭山府

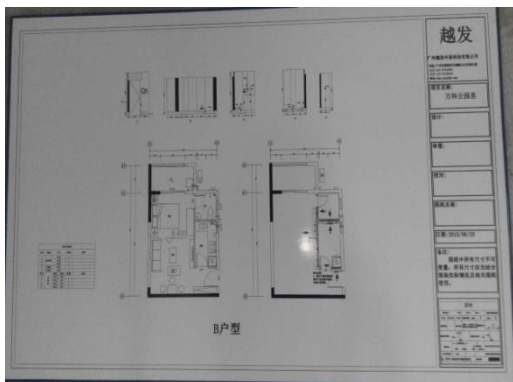


碧桂园福永二期



万科双月湾

单月实施过最大供应：供货安装量12.5万平方米，行业第一！



排 版 图



A户型（房间）墙板安装



B户型（客厅）墙板安装



吊挂试验



防潮性试验



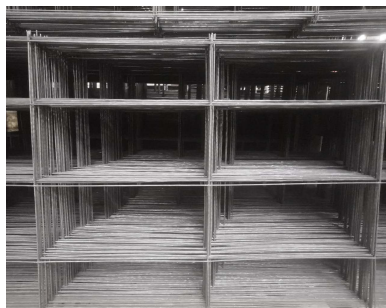
部品展示

清水样板展示

三、产品介绍（立模）

1、原料组成、规格尺寸

1、预制内墙板：水泥、页岩陶粒、砂、磨细沙、纤维、外加剂、水等原料组成，内置冷拔低碳钢筋网片，具有强度高、耐火隔音等性能特点；



钢筋网片



磨细沙



页岩陶粒



纤维

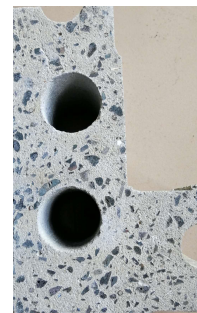
2、3种板型满足建筑需求，设计、运输、施工需求（95mm厚度，长度定尺加工）；



标准空心板



T型板



L型板

各生产厂家厚度及TL型板规格不一致，墙板工程宜先确认单位后深化图纸。

2、墙板生产工艺：



①搅拌混凝土



④抽取芯管



⑦分类打包



②浇筑混凝土



⑤恒温初养



⑧高温蒸压



③压制侧向凹槽



⑥推板脱模



⑨分类堆放

高温高压蒸养8小时（强度等同于**28天**标准养护），板材性能更优！

3、墙板性能参数

序号	比对项	蒸压立模墙板 (空心板)	挤压墙板 (空心板)	ALC墙板 (实心板)	陶瓷墙板 (实心板)	备注
1	抗震烈度	8	7	7	7	蒸压立模板实体模型达到8度，其他种类产品说明是7度，未见报告
2	抗压强度 (Mpa)	10~20	5~10	5~7	4~7	抗冲击、吊挂重要指标
3	含水率(%)	4~5%	6~8%	7~10%	1~2%	指标越低，越防潮，控制发霉、渗漏的重要指标
4	软化系数	0.83~0.9	0.83~0.9	0.6~0.8	0.9~0.98	指标越高，泡水后的强度降低越小
5	单板隔音(dB)	大于45	大于45	35~38	35-38	ALC墙板无抹灰隔音性能差
6	干缩值 (mm/m)	0.24~0.3	0.28~0.45	0.6~0.8	0.1~0.2	控制因材料收缩产生裂缝的重要指标
7	耐火极限 (h)	大于2	大于2	大于3	小于1	陶瓷墙板结构为封闭小孔，高温下气体膨胀后会爆裂（半小时）
8	单点吊挂力 (N)	大于1500	大于1500	小于1000	小于1000	ALC、陶瓷板因强度低，吊重物要特殊处理
9	配筋	双层双向	4根单向铁丝	单层双向	无	
10	100厚面密度 (kg/m³)	95~105	105~115	65~75	35-40	面密度轻对结构应力变形产生的墙体裂缝有防止作用，板材重要考虑构造柱间距、长跨度梁挠度等。

序号	比对项	蒸压立模墙板 (空心板)	挤压墙板 (空心板)	ALC墙板 (实心板)	陶瓷墙板 (实心板)	备注
1	生产描述	硅酸盐水泥、页岩陶粒、砂、磨细砂、发泡剂、减水剂、纤维等，经浇筑成型（内配制双层双向钢筋网），恒温、高温高压养护	水泥、黏土陶粒、矿渣、砂、细石，采用干硬性拌制方式地面挤压成型，内配置双层单向铁丝）	砂、石膏、少量水泥等，经过研磨铝粉发泡，蒸压成型，内配单层双向钢网	陶瓷抛光泥、矿渣尾泥等固废料，经1200度高温烧制发泡瓷化而成；	
2	施工标准	材料、施工执行有标准及技术规程	材料、施工执行有标准及技术规程	现有标准只有厂房施工图集（钢连接）	新材料、暂无	
3	异型件 (T/L)	有	有	无	无	转角、门洞处理 ALC要重点防控。
4	开裂性 对比	交付后易开裂位置：长墙、东西向与结构交接处（主要是平接）、施工砂浆不密实处	交付后易开裂位置：长墙、结构交接处、板面（瓷砖出现过板面收缩造成的拉裂现象）、施工砂浆不密实处	交付后易开裂位置：结构交接处、顶部、切割板拼接处（切割后板为平口，安装难挤浆）、门垛、转角及丁字墙平接处（因无T/L件，只能硬拼）	无裂缝	ALC无开裂，但因耐火、瓷化易脆、隔音、造价高等问题没有大范围推广
		施工阶段：户均1~2条；	施工阶段：户均1~2条；	施工阶段：户均1~2条；	无	
		移交精装修阶段：2~5条；	移交精装修阶段：5~10条；	移交精装修阶段：2~5条；	无	
		装修交付阶段：户均1~2条；	装修交付阶段：户均4~8条；	暂无数据	无	
		交付后：户均小于0.2条；	交付后：户均小于2条	暂无数据	无	
5	防潮性	吸水低	产生毛细吸水现象	产生毛细吸水现象	不吸水	
6	面层装饰	可直接腻子及贴砖，与水泥有较好相容性	可直接腻子及贴砖，与水泥有较好相容性	表面要做界面处理，不可以直接腻子或贴砖	要采用瓷砖粘结剂	
7	管线预埋	中空构造，方便开槽，板面破损小，修补方便	中空构造，方便开槽，板面破损小、修补方便	实心构造、开槽对板材破损大，修补难，防止修补开裂	实心构造、开槽对板材破损大，修补难，防止修补开裂	
8	安装效率	25m²/工日	25m²/工日	25m²/工日	35m²工日	

性能优势（隔音性能）

检 验 报 告

报告编号: GD2018-99-00161
 样品名称: 建筑用轻质隔墙条板
 委托单位: 广州越发环保科技有限公司
 检验类别: 委 托 抽 检

广东省建材产品质量检验中心

立模墙板隔音性能 广东省建材产品质量检验中心 2016190437M 检验报告

报告编号: GD2018-99-00161

序号	检验项目	标准要求 (板厚 95mm)	检测依据	检测结果	检测方法
15	空气声计权隔声量 dB	—	GB/T 19889.3-2005	46(-3; -1)	—
16	面密度 kg/m ²	—	GB/T 23451-2009	108	—
17	传热系数 W/(m ² ·K)	—	GB/T 13475-2008	2.182	—

以下空白

隔音46dB



ALC墙板隔音性能指标表

厚度 (mm)	密度 (500kg/m ³)		密度 [600/700 (kg /m ³)]	
	未粉刷的外墙	做砂浆粉刷的外墙	未粉刷的外墙	做砂浆粉刷的外墙
(75)	(33)	(37)	(34)	(38)
100	35	39	36	40
125	38	42	39	43
150	41	45	42	46
175	43	47	44	48
200	44	48	45	49

- ◆ 立模墙板原材料采用水泥、页岩陶粒等现浇砼生产工艺，材料密实隔音好；
- ◆ 立模墙板截面为空心构造，有效增加空气隔音及敲击隔音效果；
- ◆ ALC墙板125/150/175未粉刷砂浆隔音未能达到45分贝，不可设计应用分户墙体。

性能优势（防水防潮）

检 验 报 告

报告编号: GD2018-99-00161

样品名称: 建筑用轻质隔墙条板

委托单位: 广州越发环保科技有限公司

检验类别: 委 托 抽 检

广东省建材产品质量检验中心



2016190437M

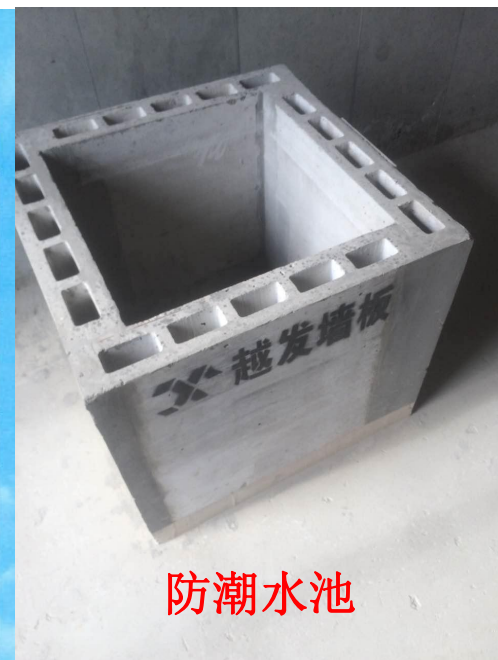
报告编号: GD2018-99-00161

广东省建材产品质量检验中心

检验报告

序号	检验项目	标准要求 (板厚 95mm)	检测依据	检测结果	单项判定
4	抗弯承载 (板自重倍数)	≥ 1.5	GB/T 23451-2009	4.48	合格
5	抗压强度 MPa	≥ 7.5	GB/T 23451-2009	10.9	合格
6	软化系数	≥ 0.8	GB/T 23451-2009	0.84	合格
7	含水率 %	≤ 8	GB/T 23451-2009	5.1	合格
8	干燥收缩值 mm/m	≤ 0.4	GB/T 23451-2009	0.29	合格
9	吊挂力 N	≥ 1500	DB44/T 1075-2012	荷载 1500N 静置 24h, 吊挂区 周围板面无宽度 超过 0.5mm 的裂缝	合格
10	放射性 (空心板)	内照射指数 ≤ 1.3	GB 6566-2010	0.2	合格
		外照射指数 (I _r)		0.3	

软化系数0.84

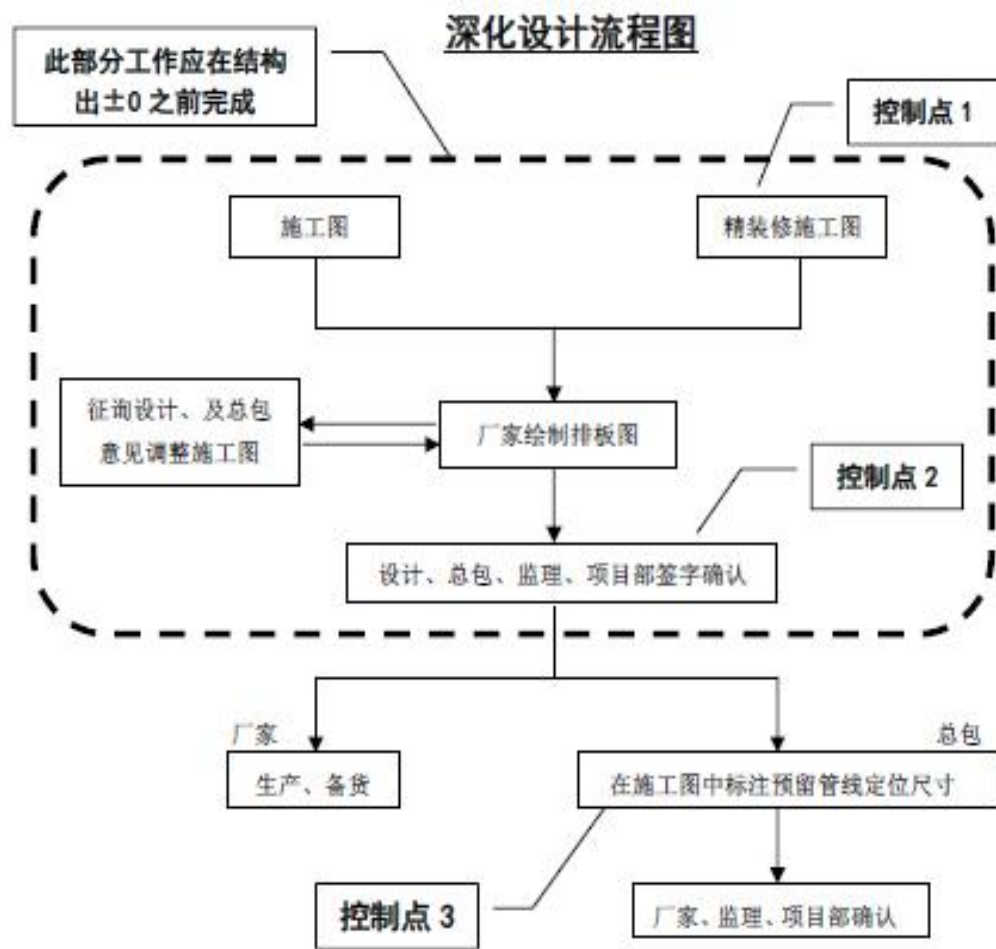


防潮水池

- ◆ C20陶粒混凝土现浇成型，产品不吸水（防水材料）；
- ◆ 软化系数高，厨卫潮湿环境墙板性能稳定，抗开裂效果更优。

四、深化设计

1、深化设计流程



控制点1：精装图纸在项目开工前出图；

控制点2：墙板深化图在±0.000之前完成

（墙板深化与铝模深化同步进行）；

控制点3：总包电气施工图标注预留管线定位

（墙板深化包含水电点位位置调整）



预埋接驳口与内墙板偏位

2、深化设计（门洞墙板安装）

60mm实心宽度



- ◆ 立模墙板强度高，砼强度为**C15**；
- ◆ 板材设计考虑充分，**60mm**实心部位门洞安装（可固定防火门套）；
- ◆ 墙板深化设计以门边墙板为标准往两端排版。

3、深化设计（商业长墙方案）

广州大学工程抗震研究中心

检测报告

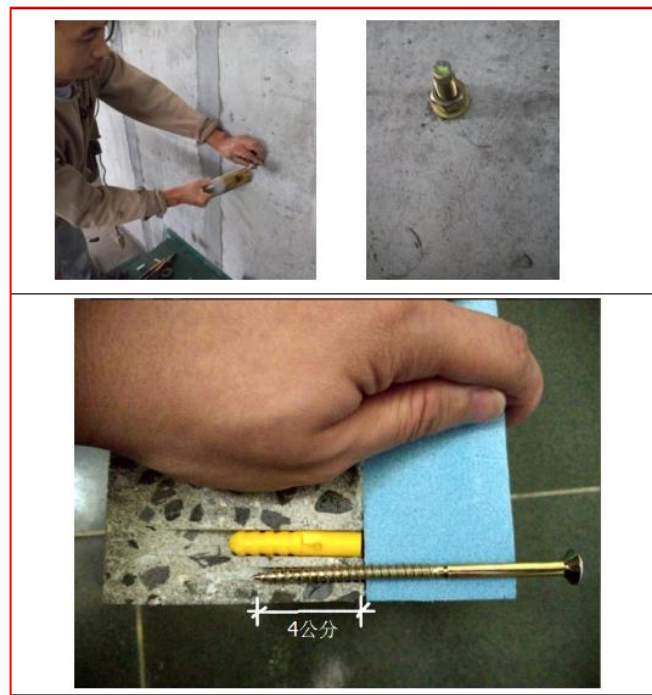
产品名称 (型号、规格、商标、等级)	陶粒混凝土内墙板	生产日期	—
		编号或批号	—
		抽(送)样单号	
受检单位	广州大学工程抗震研究中心	检验类别	委托
委托单位	广州越发环保科技有限公司	样品数量	4面不同连接内墙板 (设置在混凝土框架结构中)
生产单位	广州越发环保科技有限公司	抽样基数	—
抽样地点		抽(送)样日期	2016.05.25
来样方式	送样	验收日期	2016.05.25
抽(送)样者			
试验参考	1. 《建筑抗震试验方法规程》JGJ101-96 2. 《建筑抗震设计规范》GB50011-2010 3. 《建筑抗震鉴定标准》(GB50023—2009) 4. 《构筑物抗震设计规范》(GB 50191-2012) 5. 《装配式大板居住建筑设计和施工规程》(JGJ 1-91)		
安装在 振动台 上的 模型			
试验用 波及试 验工况	试验输入波：五拍正弦共振调幅波；人工合成波：San Francisco 地震波。 试验工况：试验工况和测点布置见 2.3、2.4 章节，试验输入波时程曲线见 2.2 章节。		
测 试 结 果	测试结果： 广州越发环保科技有限公司送样四面陶粒混凝土内墙板（设置在混凝土框架中，四面墙采用不同的连接方案）进行抗震性能检测。在上述几种输入波作用下，分别对其框架梁顶左端及中部、面板上部的加速度和位移反应进行了对比，以及观察不同设防烈度作用时墙板及连接处的状态，结果表明，内墙Ⅰ能满足七度抗震设防要求，内墙Ⅱ、内墙Ⅲ和内墙Ⅳ能满足八度抗震设防要求。 检测单位盖章		
	2016年06月19日		



- ◆ 我司在广州大学抗震中心实体模型**4.5米**净高可抵抗**8级**地震；
- ◆ 我司**5.7米**净高安装可不设置圈梁（碧桂园茶山首府应用）；
- ◆ 墙体超过**4.8米**设置构造柱（墙板先行安装，构造柱后浇筑）。



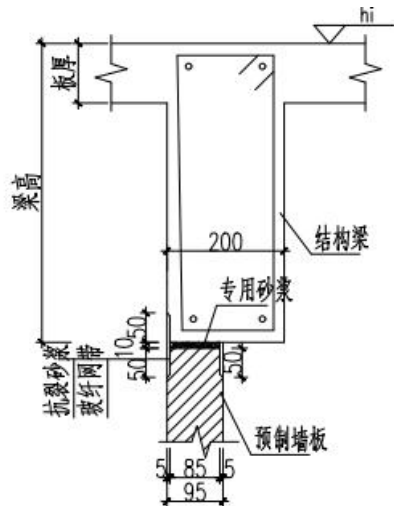
4、深化设计（墙体挂重方案）



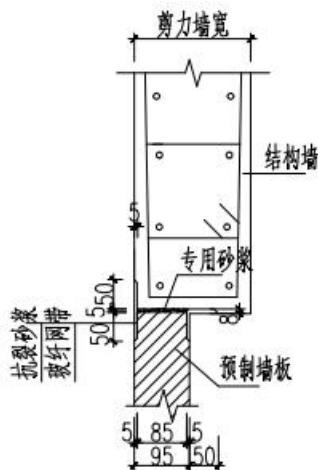
- ◆ **C20**砼强度，单点吊挂力可达**1500N**以上；
- ◆ **25mm**单侧壁厚可根据挂重选择适用规格工具及材料安装（详指导书）；
- ◆ 有特殊需求我司可定制实心墙板，安装更加牢靠。



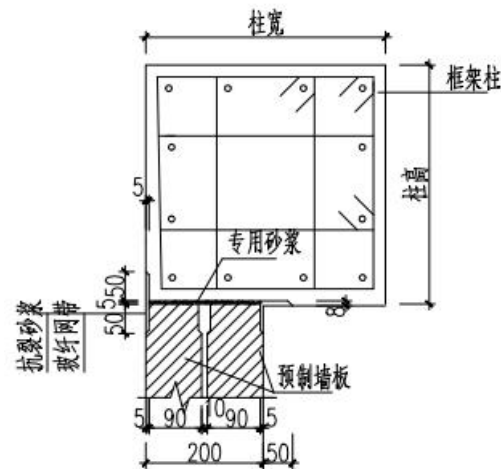
5、深化设计（铝模深化配合事项）



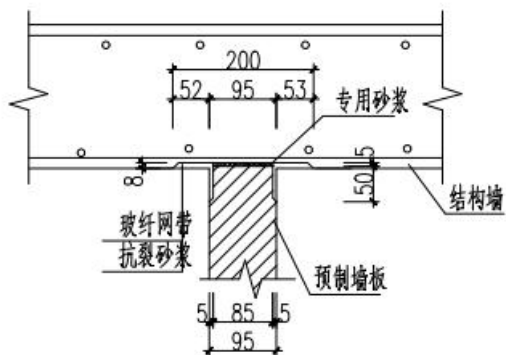
1a 梁底与预制墙板连接大样一



2b 结构墙与预制墙板连接大样二



3b 框架、构造柱与预制墙板连接大样二

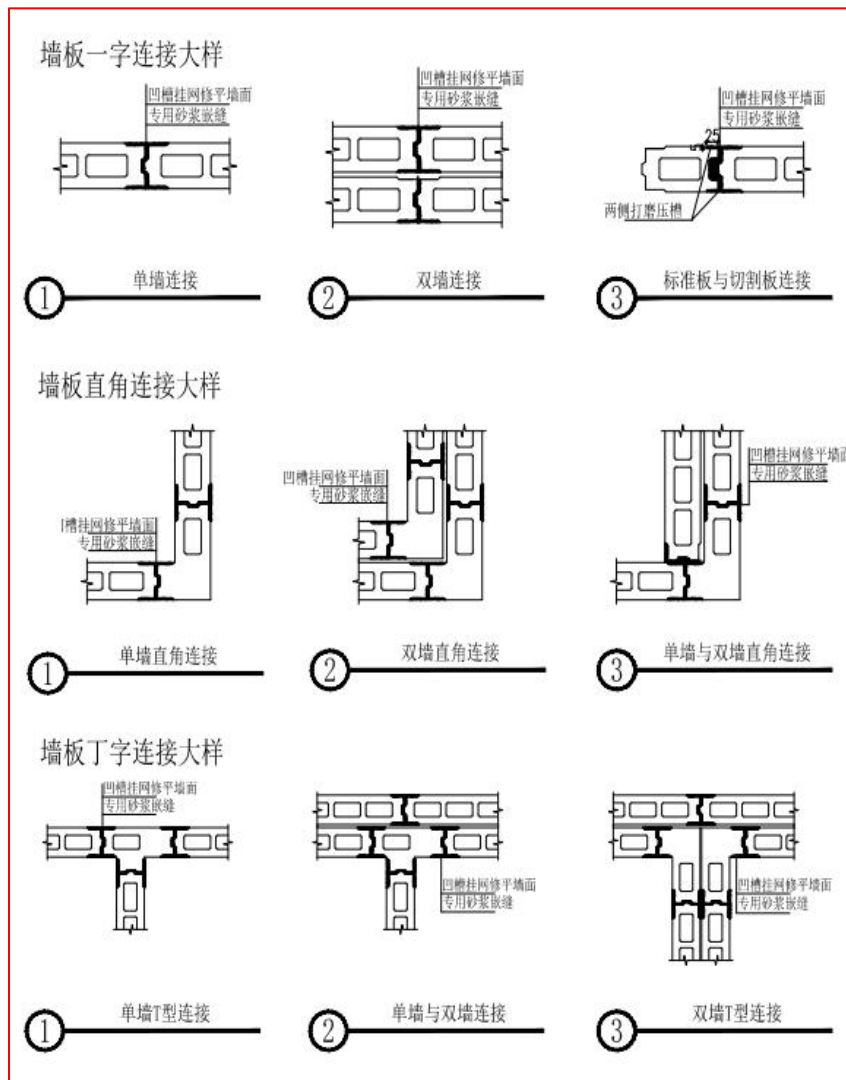


4 结构墙与预制墙板连接大样

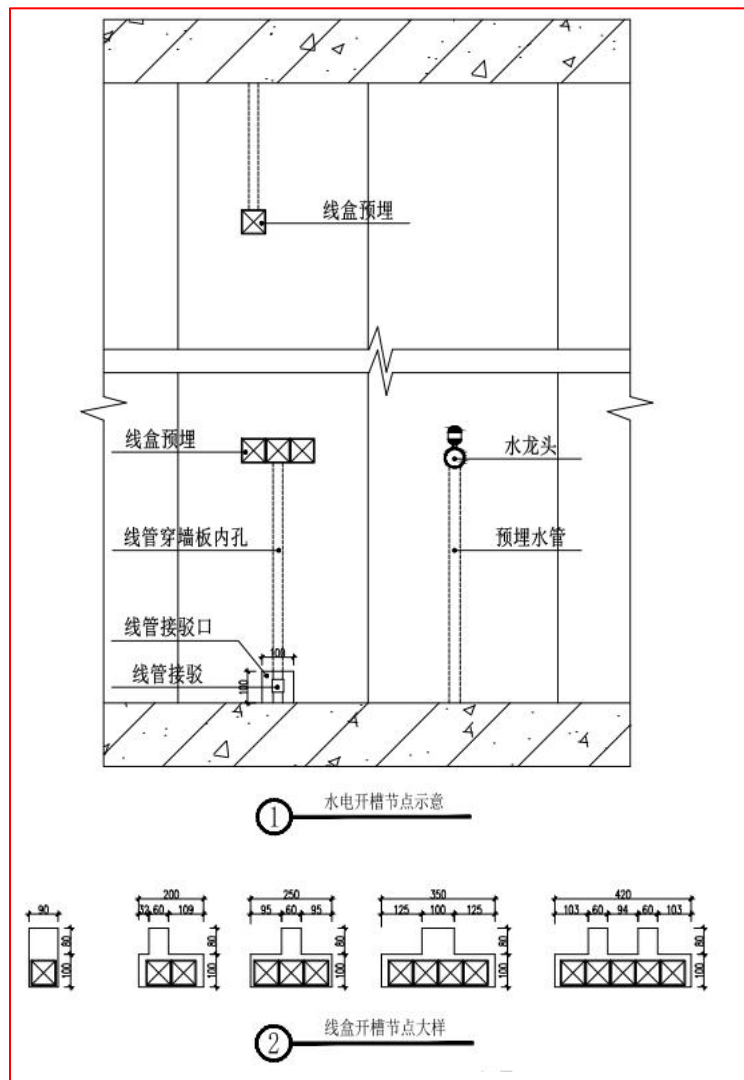
控制点：

- ◆ 墙板与主体连接设计预留压槽
- ◆ 门洞过梁墙体现浇砼下挂
- ◆ 长度超过3.6米墙体设置构造柱隔断（住宅类）
- ◆ 消防栓、电箱、电梯筒等现浇构造墙（不宜墙板安装部位）

6、深化设计（技术节点）



排版连接方案



空心墙板开口预埋管线

五、施工管理

1、现场配合

(1) 场地需求

- 材料进场道路：13米平板车运输至塔吊覆盖范围；
- 塔吊运输：墙板材料工地卸货需塔吊配合（常规叉车卸货）；
- 施工电梯：墙板**夜间**运输上楼、垃圾清理运输；
- 墙板临时堆场：现场提供200m²临时堆场
（运输至施工电梯口平顺无坎道）；
- 安装辅材仓库：**主体结构首层内部**提供20~30m²辅材堆放仓库。

(2) 工作面移交

- 楼层施工场地垃圾清理干净；
- 防水反坎浇筑（砼强度C25）；
- **专业测量组放线（墙体定位线、300mm放大线；根据主体精度调整）；**
- 楼层具备水电接驳口；



车辆运输



楼层运输

总包根据主体结构偏差调整放线，避免墙板与主体错台，减少打磨修补工作

2、墙板施工辅材介绍

墙板施工辅材清单		
辅材名称	配置数量	规格
干拌砂浆	约12kg/m ²	1、抗压强度/28d: 15mpa 2、14d拉伸粘结强度: ≥0.7MPa 3、28d收缩率: ≤0.3%
抗震胶垫	2个/标准板	32*20*30mm
木楔	2对/标准板	45(W)*250(L)*3-40mmT
L型卡码	1个/墙板	100*100*25 (宽)*2mm (厚)
PE堵芯棒	1段/孔	随墙板孔芯
耐碱网格布	按拼缝长度*1.05	80mm宽 (面密度≥160g/m ²)



干拌砂浆



抗震胶垫



L型卡码



木楔



PE棒



耐碱网格布

砂浆的性能对于内墙板开裂风险影响非常大！

3、墙板施工工艺：



①复线



②切割



③装抗震胶



④侧面批浆



⑤立板



⑥调整



⑦检查量测



⑧装L形卡码



⑨连续安装



⑩补底缝



⑪退木楔补缝



⑫水电开槽



⑬水电安装



⑭挂网补缝



⑮安装效果

4、墙板安装防开裂措施：

- ◆ 放 线：书面移交，**100%**复线；
- ◆ 复 尺：100%结构尺寸复核；
- ◆ 切 割：统一切割，弹线切割；
- ◆ 辅材安装：立板前先安装**PE棒**、抗振胶垫；
- ◆ 墙板安装：竖缝、顶缝挤浆安装，勾缝处理，严禁空缝、假缝；
- ◆ 墙板测量：随装、随测、随调整，严禁安装后扰动；
- ◆ 灌 缝：底部灌缝前必须用水冲洗干净，灌缝必须密实、分二次灌缝；
- ◆ 木 楔：木楔必须间隔**7**天后才允许取出，禁止提前扰动；
- ◆ 开 槽：安装完成**14**天后才允许开槽，使用专业工具，先放线再开槽；
- ◆ 修 补：管线安装后间隔**7**天才允许抗裂修补砂浆的施工。

材料性能优、深化设计前置、工序管控到位，墙板工程质量有保障。

5、墙板施工 安装质量管理：

越 发 墙 板 施工节点标示牌	
安装日期	
取楔日期	
开槽日期	
允许偏差值	mm
垂 直 度	
平 整 度	
班组	核 查 人

信息牌上墙

越发墙板安装质量实测实量记录表																			
项目名称		施工队伍																	
栋号/单元		层数		房号															
检查人		检查日期				复核人员				复核日期									
分项	标准	检查方法	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	实测数	合格率
主控项目	表面平整度	≤3																	
	立面垂直度	≤3																	
	阴阳角	≤3																	
	墙体方正度	≤5																	

实测实量记录表



现场抽芯检查



拼缝满浆满缝

管理要点：

- 信息牌上墙，可视化监控各工序技术间歇时间执行；
- 劳务班组随装随测，现场质检安装完成100%复检并记录存档（实测实量记录表）；
- 现场抽芯：不定时随机抽查验收，保障拼缝砂浆饱满。



板材含水率检测

6、墙板施工工期及劳动力安排

单层墙板安装计划表

序号	工序	施工人数	持续时间 (天)	工期 (天)																						备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
1	运板上楼	2	1																							
2	安装墙板	3	4																							
3	技术间歇	0	7																							
4	水电开槽	3	2																						按合同归属	
5	水电安装	3	7																						总包施工	
6	退木楔补缝 (含水电)	2	2																							
7	技术间歇	0	15																							
8	挂网补竖向 抗裂缝	2	2																							
9	清理垃圾	2	2																							

劳动力安排说明:

- ◆ 运板工 (2人): 含运板、清理垃圾
- ◆ 安装工 (3人): 含墙板安装、退木楔补缝、水电开槽、水电补缝;
- ◆ 挂网补缝工 (1人): 挂网补缝; 两栋楼配一人;
- ◆ 现场管理人员 (1人) 3~4栋配一名管理员;
- ◆ 墙板流水施工4~5天一层楼, 进度与现场主体匹配 (总包: 水电施工需在开槽后6天内完成)

六、质量通病分析及防治

1、裂缝分析：

裂缝原因分析			
序号	原因分类	问题描述	备 注
1	产品材料	安装前含水率过大 墙板干燥收缩值大，安装后容易开裂（收缩值 $\leq 0.3\text{mm/m}$ ） 墙板含水率大，冬季干燥气候水分流失易收缩开裂	
2	深化设计	分户墙长度超过3.6米未设置构造柱，墙体收缩应力大 长墙部位主体结构梁设计偏小，挠度变形大对墙板造成弯压开裂 转角连接部位未设置T、L型转角墙板，拼接部位易开裂 未现浇门洞挂板，采用门头板工艺易开裂（叠合楼板部位不能现浇下挂） 东西向窗边/阳台分户墙体阳光照射足，容易冷热胀缩开裂	
3	辅材性能	专用砂浆性能指标低 （抗压强度 $\geq 15\text{MPa}$ 、28天粘接强度 $\geq 1.0\text{MPa}$ 、柔韧性 $\geq 1.0\text{mm/m}$ ） 耐碱网格布质量不达标（面密度 $\geq 160\text{g/m}^2$ ）	
4	施工控制	安装过程砂浆不饱满，出现空缝、假缝现象 退木楔、开槽、挂网等工序技术间歇时间不足（抢工期项目特别明显） 未按排版图施工，造成水电开槽破损大，墙板扰动大	

墙板拼接部位精装修施工采用牛皮纸带粘贴，有效减少开裂（星城项目部分楼栋应用）

2、修补方案（碳纤维修补工艺）：

序号	施工工序	技术要求	图片说明	
1	凿开面层 基层处理	1mm以下的裂缝可直接使用调配好的碳纤维胶水直接均匀涂刷；1mm以上的裂缝采用调配的修补材料进行缝隙密实（普通硅酸盐水泥+腻子粉+108胶水，调配均匀）；		
2	涂刷胶水 贴碳纤维网或 嵌缝布带	采用专用碳纤维胶水对裂缝表面来回涂刷均匀（碳纤维胶水比例为2:1）；采用毛刷将胶水均匀涂刷在裂缝处；		
3	面层恢复	1、第一遍碳纤维胶水涂刷完成后贴上嵌缝布带，再次用毛刷涂压平整无气泡（缺板粘结无空鼓）；2、贴完嵌缝布带后在表面上均匀撒沙子；使表面粗糙与腻子粘接；		

4	腻子恢复 腻子打磨	1、上述步骤完成后48小时内做腻子恢复（两遍腻子恢复）2、腻子恢复后，待腻子干透后进行腻子打磨平整		
5	油漆面恢复	腻子到完成后进行一遍底漆涂刷；底漆涂刷完成后，待底漆面干后进行面漆涂刷（两遍）		

维修辅材应用:

安装辅材



碳纤维胶水

碳纤维胶水使用应含相关检验检测报告



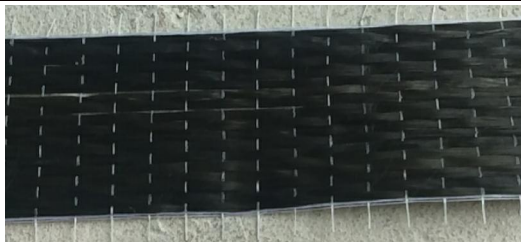
水泥

42.5R普通硅酸盐水泥



腻子粉

专用内(外)墙腻子粉



碳纤维布

碳纤维布使用应含相关检验检测报告



108胶水

建筑108胶水



毛刷

2寸: 刷毛宽: mm, 刷毛长: 42mm



抹灰刀

不锈钢抹灰刀: 长: 220mm宽: 40mm



灰铲刀

规格: 3", 宽度: 50-75mm

材料检测报告

碳纤维胶水检测报告:



2018000588E



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0680

检 验 报 告

TEST REPORT

中心编号(A): WT2019B09C00615

委托单位: 上海志诺装饰材料有限公司

Entrusted by: 上海志诺装饰材料有限公司

样品名称: 碳纤维胶

Sample Name: 碳纤维胶

检验类别: 委托检验

Test Type: 委托检验

国家建筑材料测试中心
National Research Center of Testing Techniques for Building Materials

WT2019B09C00615





2018000588E

国家建筑材料测试中心

(National Research Center of Testing Techniques for Building Materials)

检 验 报 告

(Test Report)

中心编号: WT2019B09C00615 第 1 页 共 2 页

样品名称	碳纤维胶	检验类别	委托检验
委托单位	上海志诺装饰材料有限公司	商 标	志诺
生产单位	上海志诺装饰材料有限公司	样品状态	样品完好
来样日期	2019 年 08 月 08 日	样品数量	3kg
生产日期/批号	2019 年 07 月 02 日	型号规格	20kg/30kg/组
检验依据	GB50728-2011 《工程结构加固材料安全性鉴定技术规范》(表 4.2.2-2)		
检验项目	1、抗拉强度 2、抗压强度 3、钢对 C45 混凝土正拉粘结强度		
检验结论	*经检验, 送检样品所检项目的检验结果符合 GB50728-2011 (表 4.2.2-2) 以混凝土为基材, 粘碳纤维复合材料用结构胶基本性能鉴定标准中 I 类胶 A 级的技术要求。*		
签发日期: 2019 年 09 月 09 日 (检验专用章)			
附注: (委托方提供) 等比: A 级; 配比: 甲组份: 乙组份=3:1。			
批准: 李建军 审核: 王 彬 编制: 刘 霞			
检验单位地址: 北京市朝阳区管庄中国建材院南楼 电话: 65728538 邮编: 100024			

国家建筑材料测试中心

(National Research Center of Testing Techniques for Building Materials)

检 验 报 告

(Test Report)

中心编号: WT2019B09C00615 第 2 页 共 2 页


序号	检验项目	标准要求 (I 类胶 A 级)	检验结果	单项结论
1	抗拉强度	$\geq 40\text{MPa}$	42.1MPa	符合
2	抗压强度	$\geq 70\text{MPa}$	72.02MPa	符合
3	钢对 C45 混凝土正拉粘结强度	$\geq 2.5\text{MPa}$, 且为混凝土内聚破坏	2.57MPa, 且为混凝土内聚破坏	符合
(以下空白)				
备注: (此处空白)				

检验单位地址: 北京市朝阳区管庄中国建材院南楼 电话: 65728538 邮编: 100024

碳纤维布检测报告:



180002280586



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0690

检 验 报 告

TEST REPORT

中心编号(Nb): WT2019B03C01240

委托单位:

Entrusted by

样品名称:

Sample Name

检验类别:

Test Type

上海志诺装饰材料有限公司

碳纤维布

委托检验



国检集团

国家建筑材料测试中心

National Research Center of Testing Techniques for Building Materials



WT2019B03C01240





国检集团



国家建筑材料测试中心
(National Research Center of Testing Techniques for Building Materials)
180002280586

检 验 报 告

(Test Report)

中心编号: WT2019B03C01240
第1页 共2页

样品名称	碳纤维布	检验类别	委托检验
委托单位	上海志诺装饰材料有限公司	商 标	志诺
生产单位	上海志诺装饰材料有限公司	样品状态	样品完好
来样日期	2019年04月02日	样品数量	1m
生产日期/批号	—	型号规格	二级 200g
检验依据	各检验项目检验依据详见数据页。		
判定依据	GB50728-2011 《工程结构加固材料安全性鉴定技术规范》(表 8.2.4)		
检验项目	抗拉强度标准值,受拉弹性模量,伸长率		
检验结论	<p>*经检验,送检样品所检项目的检验结果符合 GB 50728-2011 中(表 8.2.4)碳纤维复合材安全性鉴定标准中单向织物高强 II 级的技术要求。检验结果见第 2 页。*</p> <p style="text-align: right;">签发日期: 2019年04月24日 (检验专用章)</p>		
附注:	(此处空白)		

批 准: 李通伟

检验单位地址: 北京市朝阳区管庄中国建材院南楼 电话: 65728538 邮编: 100024

审 核: 王 彬

编 制: 王 彬



国检集团

国家建筑材料测试中心
(National Research Center of Testing Techniques for Building Materials)


检 验 报 告

(Test Report)

中心编号: WT2019B03C01240
共2页 第2页

序号	检 验 项 目	计量单位	标准要求 (单向织物 高强II级)	实测值	单项结论	检验依据
1	抗拉强度标准值	MPa	≥3000	3131	符合	GB/T 3354-2014
2	受拉弹性模量	MPa	≥2.0×10 ⁵	2.17×10 ⁵	符合	
3	伸长率	%	≥1.5	1.52	符合	
备注 (此处空白)						

——本报告结束——



国检集团

谢谢观赏